



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PRESCRIPCIÓN EN ODONTOPEDIATRÍA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ANA LUZ CRUZ NOVOA

TUTORA: C.D.BLANCA ESTELA HERNÁNDEZ RAMÍREZ

ASESORA: Esp.CLAUDIA MAYA GONZÁLEZ MARTÍNEZ

MÉXICO, D.F.

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, a su Facultad de Odontología y a todos mis profesores por contribuir en mi formación académica y brindarme el honor de ser orgullosamente UNAM.

A mis padres por apoyarme siempre en todos los aspectos a lo largo de este camino, por creer en mí y hacer realidad uno de mi más grande sueño, gracias los amo.

A mis hermanos por su apoyo, paciencia y ayuda incondicional, gracias hermanitos los amo.

A toda mi familia por ser mi apoyo, mi inspiración a seguir siendo exitosa y una mejor persona muchas gracias, los amo a todos.

A Rubén por todo su amor, comprensión, ayuda y por ser mi apoyo incondicional durante este tiempo que hemos estado juntos gracias por todo, te amo.

A mis amigos por llenar de muchos buenos momentos mi vida gracias, los amo.

A la Doctora Blanquita, por brindarme su tiempo, paciencia, conocimientos y confianza durante este tiempo por enseñarme el amor a la odontopediatría, por ser un ejemplo a seguir muchas gracias por todo, la quiero.

A la Doctora Claudia Maya, por brindarme su tiempo, apoyo y conocimientos, gracias por todo.

A todos mis pacientes que a lo largo de la carrera estuvieron en mis manos y de quienes me llevo grandes enseñanzas, gracias a todos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
1. ANTECEDENTES	5
2. INFECCIONES MÁS FRECUENTES EN ODONTOPEDIATRÍA	10
2.1 Generalidades	10
2.2 Infecciones odontogénicas	11
2.2.1 Lesiones periapicales	19
2.2.2 Osteomielitis	21
2.3 Infecciones no odontogénicas	23
2.3.1 Cándidiasis pseudomembranosa	23
2.3.2 Parotiditis. Viral. Bacteriana	25
2.3.3 Herpes	27
3. PRESCRIPCIÓN	31
3.1 Prescripción razonada	33
3.2 Receta médica	35
3.3 Componentes de la receta médica	36
3.4 Nuevo formato de receta médica para la Facultad de Odontología	38
3.5 Aspecto legal y ético	40
4. ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN	42
5. ANTIMICROBIANOS UTILIZADOS EN ODONTOPEDIATRÍA.	45
5.1. Antibióticos	46
5.2. Antivirales	60
5.3. Antimicóticos	62
5.4. Profilaxis antimicrobiana	67
CONCLUSIONES	70
ANEXOS	71
BIBLIOGRAFÍA	72

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo titulado “Prescripción en Odontopediatría” tiene el propósito de dar a conocer el correcto manejo de la prescripción para las enfermedades infecciosas odontogénicas y no odontogénicas más frecuentes en odontopediatría así como sus respectivos tratamientos farmacológicos y la forma más adecuada de prescribirlos evitando posibles errores en la redacción de la receta médica así como en el proceso de selección para una prescripción personal, para evitar estos errores se manejan los más frecuentes que se cometen.

Se revisará el concepto de receta médica documento en el que se plasma la prescripción, las modificaciones existentes en ella, los lineamientos con los que tiene que cumplir para poder conocer y manejar adecuadamente su uso así como sus aspectos legales y éticos, también revisamos el nuevo formato de la receta médica de la Facultad de Odontología, para poder usarla en el área odontopediátrica en el momento de instaurar la prescripción.

Con la finalidad de conocer, manejar y entender todos los aspectos antes mencionados se realizó una investigación bibliográfica para recabar dicha información.

1. ANTECEDENTES

Desde tiempos remotos los pueblos primitivos percibían a las enfermedades como castigos provenientes de alguna deidad, por violación de un tabú ó alguna ley religiosa, de tal forma lo que se prescribía entonces eran curas ó limpias para sanar la enfermedad.

Muestra de ello son algunos documentos como el *Código de Hamurabien* Mesopotamia, en el que se mencionaba las responsabilidades y castigos para quienes ejercían la prescripción. Otros papiros mencionan el papel de lo que hoy en día es un médico para nosotros, en ese tiempo estos individuos recibían el nombre de *Asulos* *Asus* fueron los primeros en evidenciar la prescripción, sus prescripciones estaban dentro de las medidas terapéuticas donde utilizaban la herbolaria, las plantas más utilizadas eran canela, belladona y mandrágora etc. con las cuales fabricaban ungüentos, aceites u otras presentaciones que se administraban por diferentes vías; las que eran prescritas para solucionar diferentes padecimientos en cada paciente por ejemplo para la depresión y neuralgia se prescribía marihuana, la mandrágora y el opio se utilizaban como somníferos, para la sarna se usaba el azufre; se prescribía por vía oral la grasa de cerdo, heces de perro, sangre y orina de animales para que “los demonios que causaban estas enfermedades se asquearan y salieran del cuerpo del paciente”¹.

Encontramos otros datos sobre la prescripción en el *papiro de Ebers*(1873) adquirido por Georg Ebers en Egipto, dicho documento menciona prescripciones muy antiguas que van de 3000 a 2500 a.C., en él se menciona la existencia de tres tipos de doctores que podían ejercer la prescripción: médicos, cirujanos y hechiceros, los cuales indicaban tratamientos de acuerdo a cada uno de ellos: remedios, cirugías y encantamientos. Otro ejemplo es el existente en el *papiro de Kahun* donde

¹ Tamayo Pérez R, *De la magia primitiva a la medicina moderna*, 1ª ed., México, Editorial Fondo de Cultura Económica, 2001, Págs. 17-22

podemos encontrar una prescripción para la contracepción basada en heces de cocodrilo, miel y carbonato de sodio.

También del Antiguo Egipto proviene la receta médica, para esta cultura sus tratamientos médicos estaban íntimamente relacionados con la magia ya que se empleaban amuletos cuyo papel era muy importante; el amuleto más utilizado era el llamado *Udja* que representaba al ojo del dios Horus; su importancia radica en su leyenda, la cual relata que Horus quedó herido severamente en sus ojos tras combatir a Seth por ocasionar la muerte de Osiris; por lo que el dios Toth ayudó a Horus, lo sano y después tomó uno de sus ojos para así resucitar a Osiris. Como vemos para esta cultura la magia era tan relevante que los amuletos desempeñaban un rol muy importante, a partir de entonces se consideró como un amuleto al ojo de Horus ya que si había podido resucitar a Osiris se esperaba que devolviera la salud a otros, por lo que era dibujado en sus recetas médicas. Los romanos asemejaron este amuleto, por su forma a la letra “R”, la cual interpreta la inicial de la palabra “*récipe*”, cuyo significado es: reciba usted. En la Figura 1 podemos observar el símbolo del ojo de Horus, y entender la similitud a la que se referían los romanos.

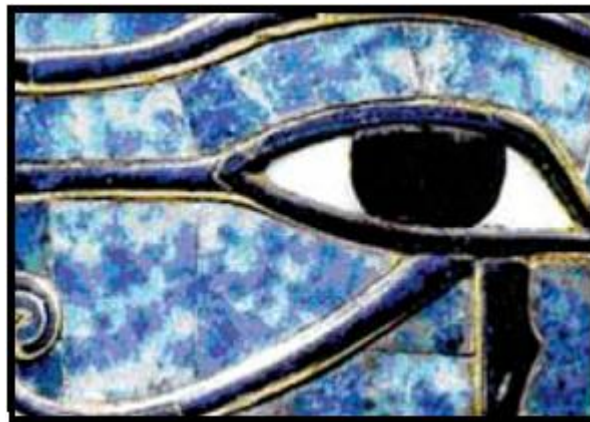


Fig. 1. El ojo de Horus.²

²Musso G. C., Enz A.P., *“Los orígenes del uso del *récipe* (rp) en las recetas medicas. Del Antiguo Egipto a la medicina moderna”*, Revista hospital italiano, 4 julio 2005, Pags. 2-3.

Además de esta letra se agregaron dos elementos más a la receta médica: la letra “p” que complementa la idea evocadora del “*récipe*” (Rp), se adjuntó a su izquierda una barra (/), como símbolo del rayo de Júpiter que funcionaba como recordatorio de la existencia de fuerzas superiores; como refiere la literatura los inicios del formato de receta médica y de la prescripción se deben a los egipcios.

Por otro lado en Mesoamérica se desarrollaron varias culturas como la náhuatl, de la que existe información sobre sus prácticas médicas, algunos datos refieren por ejemplo que llamaban a sus médicos *tíctil*, quienes empleaban dentro de sus medios más frecuentes de prescripción a la herbolaria. Las prescripciones más utilizadas eran la infusión de yoloxóchitl usada para la fiebre, el toloache se administraba como un abortivo, etc.³

Otro ejemplo de estos documentos es el que encontramos en: El Códice de la Cruz-Badiano, que recibe dicho nombre por sus autores: un indígena posiblemente un *tíctil*, conocedor de los secretos de la herbolaria llamado Martín de la Cruz y su colaborador, un joven también indígena llamado Juan Badiano.

Dentro de este código se encuentran en su mayor parte afecciones estomatológicas y remedios para la curación de encías inflamadas y purulentas, para la boca hinchada, dolor y caries, para desechar la saliva reseca, medicina para quitar el malo y fétido aliento de la boca, para curar el esputo de sangre; algunos elementos encontrados en las recetas en este código son entre otras plantas: la ortiga para la sarna de la boca y las encías, la alectoria (cálculo hepático encontrado en aves viejas) para la saliva reseca. En la prescripción es mezclada con plantas indígenas y dos tipos de aves, se describe paso a paso la manera de prepararla y como administrarse, el hueso de mono está indicado dentro de la prescripción para el esputo de sangre, el diente de cadáver que al parecer fue un concepto introducido por los españoles se describe como medio de prescripción para

³ Tamayo Op. cit. Págs 23-26.

el dolor de muelas.⁴ Este código contiene ocho recetas y tratamientos estomatológicos con indicaciones precisas y seguimientos cuando el caso lo requiere.

Un principio manejado por Paracelso médico suizo es: “Todos los medicamentos son veneno, todo depende de la dosis” tener en mente este principio nos es de gran utilidad ya que en el área Odontopediátrica tenemos que realizar la prescripción de acuerdo a dosis ponderales para cada paciente en particular.

Existe poca información sobre los orígenes de la prescripción, pero también es importante mencionar que el acto de prescribir va de la mano con la receta médica; la cual ha sufrido diversos cambios a lo largo de los años, un ejemplo es el formato que se manejaba en los años setentas el cual incluía entre sus componentes: la fecha de elaboración, nombre del paciente, domicilio del paciente que solo se requería en caso de prescribir medicamentos “peligrosos” (controlados), edad del paciente, la superinscripción caracterizada por iniciar con la letra “R”; la inscripción contenía: nombre del medicamento, dosificación, cantidad y dosis, subscripción: número de dosis; que se debieran preparar; signatura: indicaciones para el paciente, instrucciones sobre si volver a surtir o no la receta, nombre y firma de quien prescribe, no era obligatorio colocar la dirección del responsable ni la cédula más que cuando se prescribían medicamentos controlados, además de que el nombre del medicamento podía o no aparecer, a menos que el médico se opusiera.⁵

En la Figura 2 podemos observar un ejemplo del formato que se manejaba en los años setenta y sus componentes.

⁴ Dr. Jose Sanfilippo B., El Código de la Cruz-Badiano y la Estomatología, Revista ADM, 1991; XL-VIII/6: pags. 365-370.

⁵ Meyer F.H., Manual de farmacología clínica, 1ª ed, México, Editorial El Manual Moderno, 1974, Pags. 26-27.

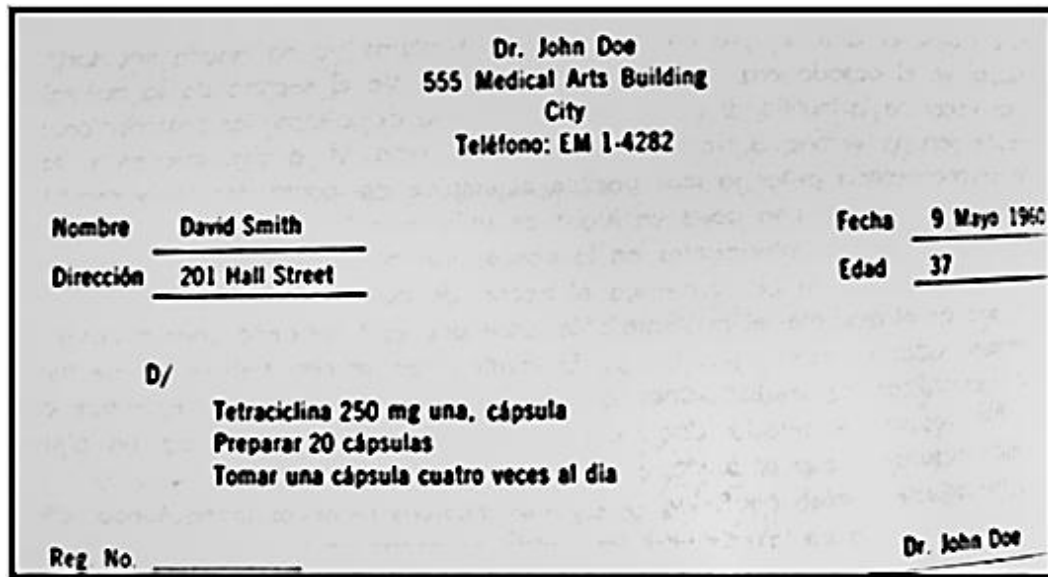


Fig. 2 Formato de receta médica en los años setenta.⁶

Otros datos que ofrece la literatura son que el médico diagnosticaba y prescribía, el boticario fabricaba y comercializaba los medicamentos prescritos la producción de estos fármacos era en farmacias con un carácter artesanal, la única prescripción realizada era la magistral preparada por el boticario para cada paciente en especial, desde mediados del siglo XX decayó la prescripción magistral y se instauró la prescripción por marcas la utilizada actualmente.

Conociendo los orígenes y utilidades de la prescripción en conjunto con la receta médica podemos comprender mejor su uso, manejo e importancia en nuestros días, recordando que desde sus inicios se manejaban con responsabilidad y pertinencia, hablaremos sobre el motivo más frecuente de la prescripción antimicrobiana que son las infecciones odontogénicas y no odontogénicas.

⁶ Ib. pags. 26

2. INFECCIONES MÁS FRECUENTES EN ODONTOPEDIATRÍA

2.1. Generalidades

Como hemos revisado anteriormente la prescripción se lleva a cabo desde tiempos remotos, ante las diferentes circunstancias y enfermedades que se presentaban; una de las principales razones para prescribir en el área odontopediátrica es la infección que puede ser de origen odontogénico o no odontogénico. El concepto de infección tiene su origen del latín: “*infectiōnis*” y cuyo significado de acuerdo al Diccionario de la Lengua Española: “Es la acción y efecto de infectar, por algún microorganismo patógeno que invade un ser y se multiplica en él”.

En el área odontopediátrica el ser que va a ser invadido, al que se refiere el término de infección es nuestro paciente, quien posee ciertas desventajas que tenemos que manejar como consideraciones especiales al momento de ser infectado con una infección odontogénica o no odontogénica: tienen gran tendencia a deshidratarse rápidamente frente a algún proceso infeccioso, el hueso posee como característica que es muy esponjoso y los espacios medulares son muy amplios, dando como resultado una rápida diseminación de la infección.

Este proceso infeccioso puede desarrollarse en pacientes con dentición temporal o mixta afectando la odontogénesis de los órganos dentarios no erupcionados debido al daño causado por la infección al germen dental de los dientes por erupcionar, si el proceso infeccioso alcanza los centros de crecimiento del esqueleto facial se produce una afectación al crecimiento y desarrollo del hueso maxilar, mandibular y facial provocando disfunciones ó deformidades, hay que recordar que como todo proceso infeccioso uno de sus signos es la fiebre y en niños si ésta no se controla puede provocar convulsiones, debido a todas estas consideraciones es que

el proceso infeccioso en niños requiere de un buen diagnóstico, adecuado tratamiento clínico y por supuesto una buena y acertada prescripción antimicrobiana en cada caso en específico.

Las infecciones de la cavidad bucal son el motivo principal de la prescripción antimicrobiana, para realizar una correcta y acertada farmacoterapia debemos tener conocimiento de la infección a la que deseamos combatir, por lo que es pertinente recordar que las infecciones más frecuentes en Odontopediatría son de tipo odontogénico y no odontogénico.

2.2. Infecciones Odontogénicas

En el área odontopediátrica son el tipo de infecciones más frecuentes, es el motivo principal de consulta, ya que los pacientes generalmente llegan por infecciones mal tratadas.

Dentro de la literatura encontramos de acuerdo a Navarro y col. su definición: “Es aquella que tiene por origen a el diente o sus estructuras de soporte”.⁷ Otra de las definiciones es la que hallamos por Bascones y cols. donde menciona que: “Infecciones odontogénicas son aquellas que afectan al diente y a los tejidos periodontales”,⁸ como nos damos cuenta no existe una gran diferencia entre una y otra definición por lo que podemos llegar a la conclusión que una infección odontogénica es aquella que afecta y esta en relación con los órganos dentarios y sus tejidos de soporte, esta infección puede extenderse hacia espacios aponeuróticos cuando no es manejada adecuadamente o es mal tratada desde su diagnóstico, elección del tratamiento y momento de la prescripción.

⁷ Navarro Vila C., *Cirugía oral*, 1ª ed, España, Editorial Aran, 2008, Pag.91.

⁸ Bascones M. A, Aguirre U. JM, Bermejo F. A, Blanco C. A, Gay-E C, González M. MA, et al, *Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas*, Rev. OOOOE., 2004;9:,pags. 363-76.

Su entidad clínica es la caries en la mayoría de las circunstancias aunque se puede llegar a asociar con la enfermedad periodontal, traumatismos, procedimientos odontológicos. La evolución clínica de una infección odontogénica la dividimos en seis estadios siendo estos los siguientes con sus respectivos cuadros clínicos:

ESTADIO	TIPO	CUADRO CLÍNICO.
Estadio I	Absceso periapical	Dolor intenso y localizado a la percusión y a la masticación Aumento de volumen Movilidad Ensanchamiento del ligamento periodontal

⁹

⁹Chiapasco M., *Cirugía oral texto y atlas en color*, España, Editorial Masson, 2004, Pag. 175

En la Figura 3 observamos un esquema donde podemos apreciar la inflamación periapical a consecuencia de una pulpa necrótica, donde ejemplifica el ensanchamiento del ligamento periodontal lo que normalmente genera dolor.

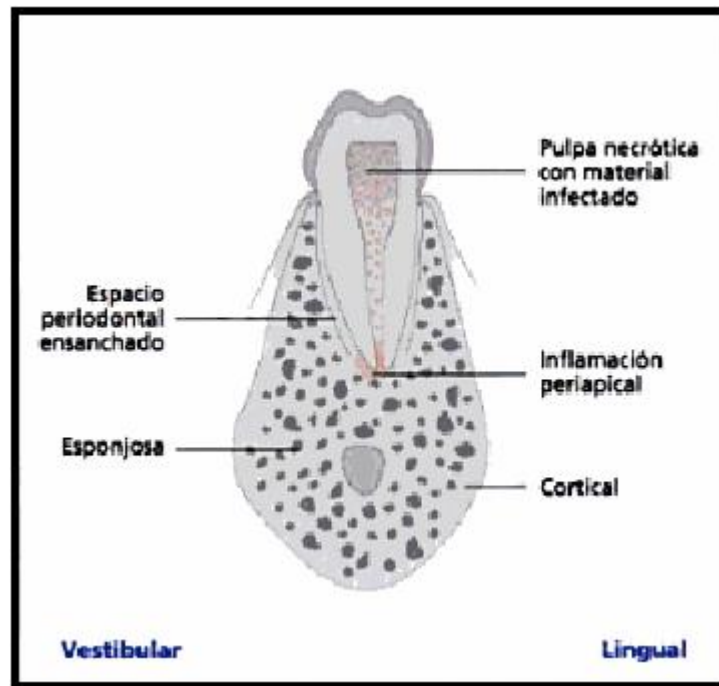


Fig. 3¹⁰

¹⁰ Ib. Pag. 175

ESTADIO	TIPO	CUADRO CLÍNICO
Estadio II	Infiltración intraósea: la infección se propaga desde la región apical hacia el tejido óseo.	Absceso crónico dando lugar a un granuloma periapical. Dolor. Zona radiolúcida con márgenes mal definidos

¹¹

En el esquema de la Figura 4 observamos la fase intraósea del estadio II donde además del ensanchamiento del ligamento periodontal si no existe alguna intervención progresará y tendremos como consecuencia una osteitis.

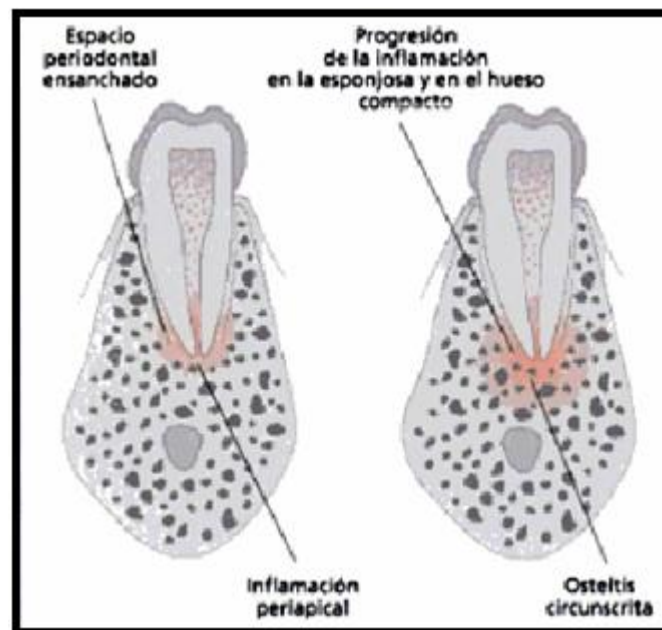


Fig. 4¹²

¹¹ lb pag. 175

¹² lb. Pag. 175

ESTADIO	TIPO	CUADRO CLÍNICO
Estadio III	Infiltración subperiostica: la infección sobrepasa la cortical ósea	Dolor agudo Área radiolúcida definida Tumefacción

¹³

En la figura 5 observamos el esquema de la fase subperióstica de una infección odontogénica donde se tiene una tumefacción, el acumulo de material purulento y existe una tensión en el periostio.

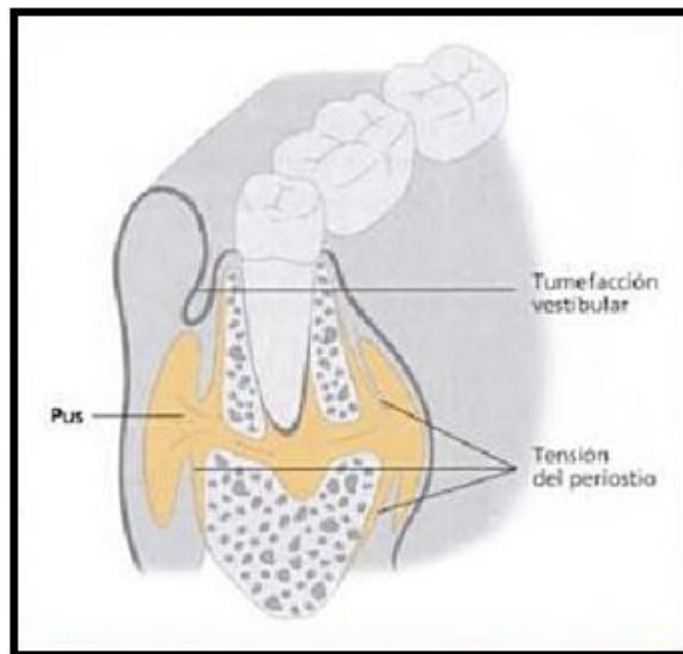


Fig. 5¹⁴

¹³ Ib. Pags. 175-176

¹⁴ Ib. Pag. 176

ESTADIO	TIPO	CUADRO CLÍNICO
Estadio IV	Infiltración flemonosa o celulítica: difusión del proceso infeccioso hacia tejidos blandos intraorales	Dolor intenso Inflamación con escasa vía de salida Aumento de volumen Tumefacción dura y elástica Piel y mucosa enrojecida

En la Figura 6 observamos el ejemplo de un proceso de celulitis con un cuadro clínico acompañado de aumento de volumen y piel enrojecida.



Fig. 6¹⁵

¹⁵ Arteaga B.R., Arteaga M.R., *Tratamiento de las infecciones odontogénicas*, Santiago Chile, Pag 3

ESTADIO	TIPO	CUADRO CLÍNICO
Estadio V	Fistulización: interrupción de la barrera mucosa o cutánea	Dolor menos intenso Tumefacción blanda Presencia de fístula con secreción purulenta Parcial reducción de la sintomatología

¹⁶

En la Figura 7 podemos observar una fistula que tiene por vía de salida la cutánea.



Fig. 7¹⁷

¹⁶ ChiapascoOp. cit. Pag. 176

¹⁷ Arteaga Op. cit. Pag. 3

ESTADIO	TIPO	CUADRO CLÍNICO.
Estadio VI	Infección difundida: se da en el espacio cervicofacial o vía hemática	Dolor y tumefacción intensa Aumento de la temperatura Malestar general Angina de Ludwing Septicemia

¹⁸

En la Figura 8 observamos la imagen de un niño con un proceso infeccioso difundido en el espacio cervicofacial.



Fig. 8

¹⁸ChiapascoOp. cit. Pag. 177

2.2.1. Lesiones periapicales

Son aquellas infecciones odontogénicas que se forman en el vértice de la raíz del diente y son un reflejo de las patologías que provocan la destrucción de la pulpa del diente asociado.¹⁹

En el momento en que se presenta esta infección es cuando los padres deciden llevar a la consulta al niño, permitiendo que el proceso infeccioso tenga evolución hasta este momento debido a falta de prevención o por una información deficiente.

En las lesiones periapicales los agentes patógenos alcanzan el paquete vasculonervioso, provocando que el paciente presente una pulpitis que puede ser reversible, caracterizándose por la recuperación de la pulpa dental en su totalidad.

Una pulpitis es irreversible cuando existe alguna degeneración que puede desencadenar en una necrosis pulpar, causando la pérdida de la función de la pulpa en su totalidad, si esta pulpitis no se controla progresa y alcanza el periápice a través del conducto radicular, dando lugar a un acúmulo de material purulento (pus) a nivel del periodonto, lo que conocemos como lesión periapical de origen infeccioso que recibe el nombre de absceso. Este es un proceso muy doloroso, peligroso y muy frecuente en nuestros pacientes odontopediátricos, tiene como definición según Laskaris y col. “Una acumulación de material purulento alrededor del ápice de un diente sin vitalidad como producto de una necrosis pulpar”.

Algunas de sus etiologías son: presencia de caries, lesiones traumáticas (que son muy frecuentes en nuestros pacientes), irritación de la región periapical por algún tratamiento de terapéutica pulpar manejado erróneamente, como por ejemplo utilizar materiales no adecuados para terapéuticas en dientes temporales, como el uso de gutapercha,

¹⁹Sapp P, *Patología oral y maxilofacial contemporánea*, Madrid, Editorial HarcourtBrace, 2005, Pag. 74

conociendoque este material no es absorbible cuando se da la reabsorción radicular al momento de la exfoliación causando una reacción infecciosa e inflamatoria en la zona apical.

Sus manifestaciones clínicas son: el órgano dental presenta discromía caracterizada por un cambio de color en el diente, debido a algún traumatismo o por necrosis pulpar, las pruebas a la percusión son dolorosas aunque en la primera dentición sabemos que estas pruebas son subjetivas en los niños, puede o no haber extrusión del órgano dentario afectado, hay un aumento de volumen circunscrito o no circunscrito, presencia de fístulas con o sin una vía de salida. Los padres nos suelen referir que el niño ha tenido malestar general.

Para confirmar nuestro diagnóstico haremos un examen clínico apoyado en una radiografía, en la imagen radiográfica podremos observar: presencia de caries comprometiendo a la cámara pulpar, fragmentos radiculares ó ensanchamiento del ligamento periodontal.²⁰

En la figura 9 observamos la presencia de un absceso en zona de anteriores.



Fig. 9

²⁰Laskaris G, *Patologías niños adolescentes*, 1ª ed, Venezuela, Editorial AMOLCA, 2000, pags. 122-125.

Las bacterias más comunes que encontramos son: *Prevotellaspp.*, *Porphyromonasspp.*, *Streptococos viridans*, *Veillonellaspp.*, *Actynomicespp.*, *Fusobacterium spp.* y *Lactobacillus spp.*²¹

Su tratamiento principal es localizar y eliminar la etiología, dar tratamiento clínico que dependiendo el caso puede ser desde un tratamiento de terapéutica pulpar hasta una extracción incluyendo el drenaje del material purulento, siempre con una prescripción antimicrobiana.

El absceso periapical de no ser manejado correctamente, desde un diagnóstico oportuno, una terapéutica correcta y un tratamiento clínico y farmacológico pertinente tendrá como complicación una osteomielitis.

2.2.2 Osteomielitis

Es una de las infecciones más peligrosas y su propagación es por contigüidad a partir de procesos infecciosos. Se define de acuerdo con Sapp como: "Proceso inflamatorio en el hueso medular (trabecular) que involucra los espacios medulares".²² Otra definición que encontramos en el Diccionario médico de Dorland es: "Inflamación del hueso causada por un microorganismo piógeno, esta inflamación puede quedarse localizada o extenderse".²³

Según su proceso de evolución la podemos clasificar en dos: **aguda** y **crónica**, la primera es cuando el proceso de inflamación se da rápido y es destructivo, constituido por tejido de granulación con existencia de exudado purulento y sequestros óseos, es decir hueso desvitalizado que habitualmente el organismo puede expulsar al exterior y aparecen sobre la mucosa como fragmentos de hueso suelto, el paciente refiere dolor intenso localizado con

²¹Laskaris Op. cit. Pags. 108-112.

²²Sapp Op. cit. Pag. 80

²³Dorland, *Diccionario médico de bolsillo*, 23^a ed, España, Editorial McGraw-Hill, 1989.

presencia de fiebre, existe una limitación del movimiento de la zona afectada con presencia de tumefacción malestar general si no existe la presencia de alguna fístula o vía de salida por lo tanto se debe realizar el drenaje, inmediatamente después se da una disminución de los síntomas y ayuda a su resolución.²⁴

Al estudio radiográfico se puede observar sólo en la etapa en dondeya existe una gran destrucción de hueso y se denota con un aspecto de vidrio ahumado o moteado difuso con bordes difuminados, se observan los secuestros óseos antes mencionados, generalmente ya ha pasado mucho tiempo de evolución.²⁵

Su microbiota está formada por: *Staphylococcus aureus* (80%), *Streptococcus grupo A*, *Bacteroides*, *Pseudomonas*.²⁶ Su tratamiento consiste en intervención quirúrgica y farmacoterapia.

La osteomielitis **crónica** induce formación de hueso más denso, debido a que el irritante causal estimula a los osteocitos provocando la formación de hueso denso, el dolor referido por el paciente es escaso o nulo. Radiográficamente tenemos una apariencia de aspecto moteado y más radiopaco de lo normal.²⁷

La **osteomielitis esclerosante de Garré (OECG)**, es descrita en 1893 por Carl Garré, quien describe una forma de osteomielitis de tipo crónica por parte del periostio provocando distensión y engrosamiento del hueso, afectando fundamentalmente a niños y adultos jóvenes; no está acompañada por procesos supurativos, secuestros o formación de fístulas, puede desarrollarse antes de la etapa de la dentición mixta hasta inmediatamente después.²⁸ El proceso inflamatorio de la osteomielitis de Garré se extiende a través del hueso hasta la superficie externa, estimulando al periostio a

²⁴ Sapp Op. Cit. Pag. 81

²⁵ lbpag. 82

²⁶ Sapp Op. cit. pags.80-81.

²⁷ lbpag. 83

²⁸ Lopez A. A., Hernandez M. M.A., Lorenzo G. Y., Manso B. L., *Osteomielitis esclerosante de Garré. Reporte de un caso*, Archivo Médico de Camagüey, 2005; 9 (4). Pags. 1-2.

aumentar de espesor y depositar hueso neoformado. Puede darse también en caso de que la encía se encuentre por encima de la altura del diente facilitando un acúmulo de alimento en esa zona provocando una infección que estimule al periostio.

Radiográficamente en una proyección oclusal, observamos múltiples capas delgadas de hueso neoformado que dan un aspecto de piel de cebolla, presenta el moteado característico de la osteomielitis crónica. Su tratamiento es eliminar el agente causal y en ocasiones se necesita la extracción del órgano dental responsable.²⁹

2.3. Infecciones no odontogénicas

Estos tipos de infecciones no odontogénicas son aquellas que tienen como etiología más frecuente a: bacterias, hongos y virus, tienen manifestaciones en boca y las más comunes que podemos encontrar en niños son: candidiasis pseudomembranosa, herpes, parotiditis de origen viral o bacteriana revisaremos cada una de ellas para comprender su etiología, cuadro clínico y poder realizar un diagnóstico para justificar la prescripción propia para cada una de ellas.

2.3.1. Candidiasis pseudomembranosa

El género *Candida albicans* es perteneciente a los hongos de forma levaduriforme, es un patógeno oportunista que está presente en la mucosa del ser humano sano como un comensal oral normal; cuando se altera su homeostasis por el abuso o mal uso de antibióticos, alteraciones en el

²⁹ lbpags. 82-84.

sistema inmunológico, higiene bucal deficiente ó desnutrición se manifiesta un crecimiento de este hongo oportunista y causa lo que llamamos candidiasis.³⁰

La candidiasis es una infección oportunista en niños su manifestación es el **muguet** o **algodoncillo**(concepto que se manejaba anteriormente)es más frecuente encontrarla en recién nacidos porque aún no adquieren un sistema inmune competente y por la falta de conocimiento de la madre de una higiene adecuada. Consiste en placas blandas y cremosas de epitelio descamativo, que se encuentra sobre una superficie eritematosa que se elimina fácilmente con una gasa dejando una zona hemorrágica se localiza sobre la mucosa bucal, paladar blando y lengua.³¹

Su tratamiento es prescripción de antimicóticos como: nistatina, anfotericina B o fluconazol.³² En las Figuras 10 y 11 observamos las manifestaciones clínicas de la candidiasis oral en recién nacidos en lengua y mucosa. Sin embargo también se puede dar en niños con compromiso sistémico.



Fig. 10³³

³⁰ Ib. 228

³¹ Ib Pags. 228-229.

³² Laskaris Op. cit. Pag. 128

³³ Ib pag. 128

Fig. 11³⁴

2.3.2. Parotiditis

La parótida es una glándula salival mayor, localizada en la base de cráneo hasta el ángulo de la mandíbula, su función como la de todas las glándulas salivales es excretar saliva, las infecciones que puede presentar esta glándula pueden ser de origen viral o bacteriano.

La **parotiditis viral** es una infección aguda por el virus ARN de la familia paramyxovirus, conocido como virus de las paperas, su transmisión es por medio de gotitas aéreas en la temporada de primavera verano; también llega a afectar a la glándula submandibular. Su incidencia es de los 5 a los 18 años, los pacientes presentan tumefacción unió bilateral de las glándulas parótidas, dolor agudo y puede haber secreción purulenta por el orificio del conducto parotídeo lo que provoca un mal sabor bucal, la evolución de la enfermedad es de 7 a 10 días.

Su tratamiento consiste en agentes, analgésicos y antipiréticos para controlar el dolor y la fiebre, la dieta tiene que ser líquida con suplementos vitamínicos y se recomienda reposo. En la Figura 12 podemos observar el cuadro clínico de un niño con parotiditis viral presentando tumefacción bilateral de las glándulas.

³⁴lbpag. 128

Fig. 12³⁵

La **parotiditis bacteriana** llamada también parotiditis recurrente infantil, se suscita debido al avance de las bacterias hacia la glándula salival hasta obstruir los conductos, se caracteriza por la presencia de dolor agudo y tumefacción del área afectada bilateral, existe dolor a la palpación con limitación de apertura de la boca, fiebre, malestar general y se manifiesta en pacientes sistémicamente comprometidos.

En la Figura 13 observamos un ejemplo de parotiditis bacteriana con una obstrucción del conducto de la glándula parótida causando la tumefacción característica de esta infección bacteriana.

Fig. 13³⁶

³⁵ lbpag. 128

³⁶ lbpag. 129

Los microorganismos implicados son *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Fusobacterium*. Su tratamiento es elegir un antibiótico, además de dieta líquida y se recomienda el reposo.³⁷

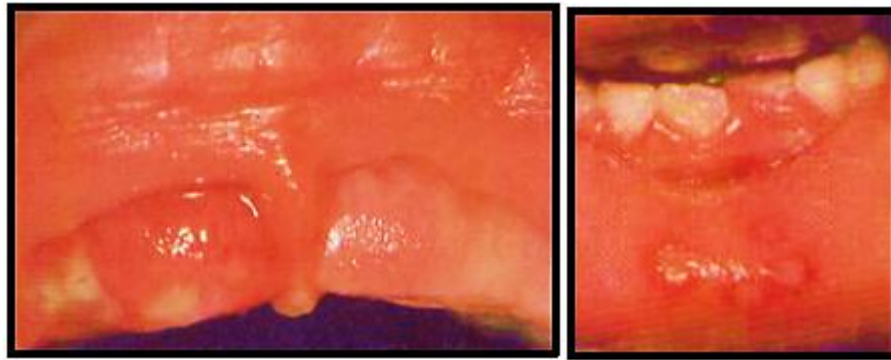
2.3.3. Herpes

Dentro de las infecciones de origen viral, las más frecuentes son las originadas por el virus del herpes, las que encontraremos en niños serán: gingivoestomatitis herpética primaria, úlcera herpética secundaria y la herpangina, a continuación describiremos cada una de ellas para conocer su cuadro clínico y saber en el momento de su prescripción que antiviral es el más adecuado.

La **Gingivoestomatitis herpética primaria** es una infección inicial causada por herpes simple tipo I, se presenta en niños pequeños puede coincidir con la erupción de los dientes temporales en pacientes comprometidos sistémicamente, dando lugar a múltiples úlceras superficiales pequeñas y puntiformes por todas las superficies queratinizadas y glandulares intraorales, estas úlceras pueden estar limitadas en la encía o afectar a labios y piel peribucal. En su forma grave se presenta como grandes úlceras blanquecinas difusas con bordes festoneados y halos eritematosos, el paciente presenta fiebre, linfadenopatía bilateral, dolor muscular, con imposibilidad de masticar y deglutir el alimento, con una evolución de la enfermedad de 2 a 10 días.³⁸ En las Figuras 14 y 15 observamos la aparición de las úlceras clásicas de la gingivoestomatitis herpética primaria antes de la aparición del central temporal y en la mucosa interna del labio inferior.

³⁷ Liébana Ureña J, *Microbiología oral*, 2ª ed, Madrid, Editorial Mc Graw-Hill, 2002, Pags. 112-113

³⁸ Laskaris Op. cit. Pag. 128

Fig. 14³⁹Fig. 15⁴⁰

Otra infección viral causada por el virus del herpes simple es la **Úlcera herpética secundaria** también llamado herpes simple bucal recidivante, dentro de este se encuentra según su localización, el herpes labial recidivante y el herpes intraoral recidivante.

El **herpes labial** es la forma más común de las infecciones recidivantes, se denomina comúnmente “fuego labial” y como su nombre lo dice, afecta a los labios en sus caras laterales con vesículas visibles llenas de líquido que se rompen y forman úlceras que resuelven en forma de lesiones costrosas de color pardo. La reactivación de este virus puede desencadenarse por exposición prolongada a la luz solar, traumatismo y hábitos como succión labial, cuadros febriles no controlados e inmunosupresión. Su tratamiento consiste en mantener las lesiones en reposo y cubiertas con un antiviral como el aciclovir.

³⁹Arce Op. cit. Pag. 147

⁴⁰lbpag. 147

En la Figura 16 observamos un ejemplo de herpes labial localizado en la comisura y en el labio inferior y superior.



Fig. 16⁴¹

El **herpes intraoral** se encuentra en el paladar duro así como en la encía libre o adherida del maxilar y bordes laterales de la lengua, suele presentarse después de un tratamiento dental o por la infiltración de anestesia por causar una úlcera, sus lesiones se encuentran en las mucosas y rara vez forman una vesícula claramente visible, clínicamente tienen aspecto punteado con una base roja o blanca que desaparece lentamente, el paciente manifiesta cuadros febriles y linfadenopatía.⁴² En la Figura 17 observamos un ejemplo de las úlceras características con una base roja en la mucosa interna del labio inferior.

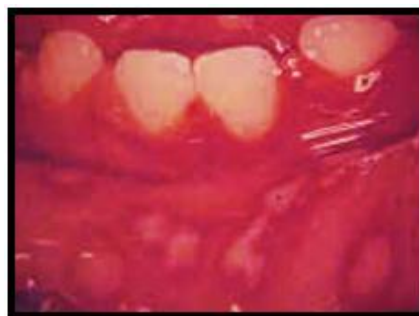


Fig. 17⁴³

⁴¹Jimenez C, *Lesiones ulcerativas*, Acta Odontologica Venezolana, Vol. 45, N. 3. Septiembre 2007, Pag. 3

⁴²SappOp. cit. Pags. 200-201.

⁴³LaskarisOp. cit. Pag. 130

Una de las infecciones leves que no necesita un tratamiento porque suele resolver por sí sola, es la **Herpangina**. Se localiza en la parte posterior del paladar blando y en la nasofaringe, constituida por pequeñas úlceras superficiales múltiples con una base blanca situadas en la parte posterior del paladar blando cerca de la úvula y en la parte anterior del istmo de las fauces específicamente.

La enfermedad tiene duración de una semana; los síntomas serán leves y pasajeros: el paciente presenta irritación faríngea, dificultad para la deglución, fiebre moderada. Su transmisión se da por medio de inhalación de gotitas aéreas o por contacto con saliva contaminada por el virus Coxsackie A.

La herpangina se da en brotes en temporada de primavera verano, en especial en niños de edad escolar. No necesita tratamiento ya que los síntomas son leves y de corta duración.⁴⁴

En la figura 18 observamos la inflamación y ulceración palatina y faríngea característica.



Fig. 18⁴⁵

⁴⁴ lbpag. 208

⁴⁵ Arce Op. cit. Pag. 149.

3. PRESCRIPCIÓN

Al momento de enfrentarnos con un paciente que presenta alguna sintomatología clínica ya sea dolor o algún tipo de infección odontogénica o no odontogénica, tenemos que observar y analizar todos los elementos de diagnóstico así como signos y síntomas presentes, ya que es necesario para poder realizar un diagnóstico y una acertada prescripción, ésta puede ir o no de la mano con un tratamiento clínico que nos ayude a resolver la situación en la que se encuentre nuestro paciente.

La prescripción por definición según Katzung y col.: “Es la orden del médico para preparar o proporcionar un tratamiento específico, comúnmente una medicación, para un paciente en especial”.⁴⁶ Por otro lado, el Diccionario de la Lengua Española define prescripción como: “Acto de prescribir”, este acto de prescribir se basa en recetar u ordenar algún remedio, podemos llegar a la conclusión de que la prescripción son todas aquellas órdenes que se le den al paciente para un tratamiento en específico.

Para realizar una prescripción de modo racional, debemos establecer un diagnóstico específico y no sólo satisfacer el pensamiento o las necesidades psicológicas del paciente, con esto queremos decir por ejemplo; no dejarse llevar por el pensamiento del paciente de lo que él cree le va a hacer sentir mejor sin antes realizar nuestro diagnóstico específico debemos analizar la enfermedad presente para seleccionar una terapéutica eficaz, por lo que nuestro objetivo es eliminar la infección presente para posteriormente llevar a cabo un tratamiento clínico de acuerdo a cada caso en particular.

De acuerdo a la literatura existen factores que tenemos que tomar en cuenta para la prescripción los cuales serán: la edad y sexo del paciente, su estado general de salud actual, la infección que estemos tratando, sus signos y síntomas presentes, la interacción medicamentosa con algún otro

⁴⁶KatzungBertram G, *Farmacología básica y clínica*, 8ª ed, México, Editorial El Manual Moderno, 2010, Pág. 1109.

medicamento que se le esté administrando, estado socioeconómico de la familia, determinar el régimen apropiado de dosificación mediante la farmacocinética del medicamento, diseñar un plan para vigilar la acción del fármaco y determinar un punto terminal del tratamiento; es decir que el paciente termine por completo el tratamiento sin suspenderlo prematuramente.

En nuestro tratamiento farmacológico elegiremos aquel fármaco que produzca mayores efectos benéficos y los mínimos efectos colaterales, adversos y tóxicos, esto lo hacemos basándonos en el conocimiento de la farmacodinamia y farmacocinética del fármaco a prescribir; las condiciones del paciente antes mencionadas, la historia natural de la enfermedad y la interacción entre todas estas características, que deberemos ponderar hacia el riesgo/beneficio de su utilización.⁴⁷

De acuerdo a estos factores a seguir, la OMS en 1985 planteo lo siguiente: “El uso racional de medicamentos requiere que los pacientes reciban las medicaciones apropiadas a sus necesidades clínicas, a una dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un periodo adecuado de tiempo y al costo más bajo para ellos y su comunidad”.⁴⁸

Para que el cumplimiento de la prescripción se lleve a cabo existen factores que nos ayudan, los cuales son: la buena relación que tengamos tanto con el paciente como con los padres, la motivación que le demos a nuestro paciente (así se sentirá importante y no verá con tanto desagrado su medicación), debemos de explicar las instrucciones de acuerdo al nivel intelectual y cultural de los padres, si es pertinente también a nuestro paciente; las indicaciones deben ser claras asegurándonos de la comprensión total de éstas, lograr la aceptación del medicamento por parte del paciente ya que algunas veces son renuentes al fármaco, debemos de hacer lo posible para que acepte el tratamiento, por ejemplo en el área

⁴⁷ Ib. Pags. 1109-1112

⁴⁸ Bordoni Op. cit. Pag. 699.

odontopediátrica, existen presentaciones de fármacos con sabores agradables, llevando realizando estos factores será más fácil que se lleve a cabo el cumplimiento total de la prescripción.

En el área odontopediátrica para realizar la prescripción tenemos que tener en cuenta tres factores específicos:

1) El propio niño como individuo ya que la farmacodinamia y farmacocinética puede variar de acuerdo a la maduración de sus órganos, como su peso, masa corporal, enfermedades presentes o previas, su sistema inmune.

2) Del medicamento a prescribir, debemos de conocer su farmacodinamia y farmacocinética si es o no recomendable para la prescripción en nuestro paciente pediátrico.

3) El profesional, nosotros somos responsables de conocer plenamente el fármaco, las razones por las que lo prescribimos y la duración de dicho tratamiento, así podemos comprender que existe una íntima relación entre el medicamento, el profesional y nuestro paciente.⁴⁹

3.1. PRESCRIPCIÓN RAZONADA.

Una vez que hemos revisado los diversos factores para realizar la prescripción en odontopediatría, para que se cumpla dicha prescripción y se pueda llevar a cabo el tratamiento farmacológico revisaremos de acuerdo a la OMS cuales son los pasos para el proceso de una prescripción razonada:

El **primer paso** es definir el problema del paciente, cual es el motivo de la consulta.

⁴⁹ Katzung Op. cit. Págs. 1109-1114.

El **segundo** consiste en especificar el objetivo terapéutico con esto queremos decir lo que esperamos conseguir con el tratamiento farmacológico elegido.

El **tercer paso** es comprobar si el tratamiento elegido es el adecuado para nuestro paciente en particular, comprobar su eficacia y la seguridad del mismo, observaremos si es que se presentó alguna reacción adversa indeseable, alguna toxicidad y sobre todo si el fármaco nos ayudó a dar resolución a él problema clínico.⁵⁰

Estos pasos a seguir son de suma importancia ya que nos ayudan en el proceso de la prescripción, es importante la selección de un medicamento personal, para ello los pasos a seguir serán los siguientes:

En el **primer paso** tenemos que definir nuestro diagnóstico, basándolo en pruebas complementarias o estudios de gabinete como son las radiografías, realizar una buena historia clínica, tomando en cuenta signos y síntomas que presente nuestro paciente.

Como **segundo paso** debemos especificar el objetivo terapéutico, esto es saber que esperamos de dicho fármaco y la razón de su prescripción.

En el **tercer paso** hacemos un inventario de los grupos de fármacos efectivos en el área odontopediátrica, como revisamos en el capítulo de antimicrobianos son pocos así que es relativamente fácil.

Para el **cuarto paso** elegimos un grupo basándonos en criterios preestablecidos como lo son: su eficacia, la seguridad de éste, la conveniencia, el costo del tratamiento total y verificar su disponibilidad de genéricos.

En el **quinto paso** elegimos la terapia farmacológica, esta prescripción tiene como características: el mínimo número de medicamentos, una forma farmacéutica apropiada, pauta de dosificación sencilla y mínima duración

⁵⁰Vries T.P.G.M., Henning R.H., Hogerzeil H.V., Fresle D.A., *Guía de la buena prescripción*, 1994. OMS/DAP/94.11.pag. 5

posible con el propósito de evitar la resistencia bacteriana. Se instaure el tratamiento elegido cumpliendo con lo antes señalado.

El **sexto** y último paso es explicar la información, indicaciones y advertencias de la prescripción, debemos de supervisar el tratamiento y su evolución, en caso de que no sea favorable entonces tendremos que cuestionar si detenemos el tratamiento e instauramos uno nuevo y más eficiente.

Como hemos revisado la prescripción es un procedimiento complejo que conlleva una serie de pasos a seguir teniendo muchos factores que intervienen en ella, todo esto nos da como resultado una buena y pertinente prescripción, para así tener un tratamiento correcto y efectivo ante la situación que enfrentemos que requiera terapia antimicrobiana.⁵¹

3.2. RECETA MÉDICA

En el empleo de la prescripción en niños debemos de tener una buena comunicación con los padres puesto que serán ellos los responsables de la administración del tratamiento instaurado y por consiguiente del cumplimiento de la prescripción, por lo que es de vital importancia dejar en claro las indicaciones y la razón de estas además de cerciorarnos que se comprendan, hacer hincapié en que el tratamiento debe de terminarse y seguirse rigurosamente conforme lo indicado por el profesional.

El manejo de receta médica en el área de Odontopediatría tiene una gran importancia ya que requerimos del conocimiento general y particular de cada uno de nuestros pacientes, para tener una evolución favorable evitando

⁵¹Vries T.P.G.M., Op. cit. Pags. 35-66.

errores en la prescripción, consecuencias y logrando los objetivos planteados en el momento de la prescripción. Teniendo estos elementos en cuenta podemos definir según el diccionario de la Lengua Española **receta médica** como: proveniente de *recepta*, es: “Una nota escrita de una prescripción facultativa”.

De acuerdo al Reglamento de Insumos para la Salud la receta médica: “Es un documento médico-legal normalizado, que contiene la prescripción de uno o varios medicamentos” y que puede ser emitida por médicos, homeópatas, cirujanos dentistas, médicos veterinarios, enfermeras y parteras; los pasantes de servicio social pueden hacerlo siempre y cuando cuenten con la supervisión del docente a cargo; los profesionales deben contar con cédula profesional expedida por las autoridades educativas competentes.⁵² Este documento cuenta con ciertos requisitos o componentes que son indispensables revisar para su elaboración, una fácil comprensión para el paciente y el farmacéutico que constituye un valor legal para el profesional que la emite.

3.3. COMPONENTES DE LA RECETA MÉDICA

Como hemos mencionado antes la receta médica es un documento médico-legal que avala la dispensación del medicamento al paciente, representa un resumen del diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad realizado por el profesional; contiene ciertos elementos para que se facilite su comprensión y manejo, el Reglamento de Insumos para la Salud en su artículo 28 es quien dicta los requisitos o componentes que deben de conformar a la receta médica:

⁵² Reglamento de Insumos para la Salud. Artículo 28.

Ficha legal del profesional:

- Nombre y apellidos.
- Título profesional y especialidad.
- Domicilio y teléfono.
- Número de cédula profesional DGP de la SEP.
- Número de registro de la SS.
- Registro federal de causantes.
- Fecha, nombre de la institución de quien le expidió el título profesional.

Cuerpo de la receta:

- **Símbolo de la prescripción:** que puede ser: Rx.Rp. o Dp.
- **Inscripción:** se coloca nombre genérico (obligatorio), nombre comercial de la especialidad farmacéutica (entre comillas) su forma farmacéutica y la cantidad del principio activo que contiene.
- **Prescripción:** presentación del fármaco, indicaciones como dosis, vía e intervalo de administración y tiempo de duración del tratamiento.
- Indicación de surtir o no de nueva cuenta la receta.
- **Refrendo:** es la firma del profesional que emite la receta médica.

Con el paso de los años la Ley General de Salud ha sufrido modificaciones para la receta médica con la finalidad de adaptarse a las necesidades de la población y desafortunadamente debido a la automedicación en nuestro país se han realizado ciertas modificaciones obligatorias en el formato de la receta médica, de acuerdo a lo que señala la Ley General de Salud se coloca además del formato anteriormente señalado:

- Nombre de la institución que les hubiera expedido el título Profesional.
- Nombre del principio activo.
- El Sello de la institución o médico.

Otra de las características que debe poseer la receta médica es que debe ser legible, por ser un documento médico–legal y por lo tanto debe escribirse con tinta, se expide con un número de 3 copias que están distribuidas de la siguiente forma:

- 1) La primera para el profesional que la expide servirá para complementar el expediente clínico del paciente.
- 2) La segunda para el farmacéutico que surte la receta y debe registrarla en los libros de control.
- 3) La tercera y última es para el paciente que así puede seguir las indicaciones del tratamiento.⁵³

3.4. NUEVO FORMATO DE LA RECETA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

En la Facultad de Odontología asisten un gran número de pacientes en busca de tratamientos restaurativos, estéticos, preventivos, funcionales y en la mayoría de las ocasiones necesitamos apoyarnos en una terapéutica farmacológica.

Como bien sabemos la Facultad de Odontología cuenta con un formato de receta, sin embargo recientemente se han presentado diversos contratiempos al momento en que los pacientes surten sus medicamentos, esto debido a las modificaciones instauradas por la Ley General de Salud desde el 25 de agosto del 2010.

Debido a esta modificación la Facultad de Odontología se dio a la tarea de modificar su formato de receta médica para que así cumpla con lo establecido en la nueva ley, se ha realizado una propuesta por el comité del cuerpo colegiado de la cátedra de farmacología de la Facultad

⁵³ Reglamento de Insumos para la Salud. Artículos 28, 29 y 30.

para el nuevo formato que tendrá la receta médica de la UNAM para la Facultad de Odontología, el cual contará con los elementos previamente señalados anteriormente y que se muestran en la Fig. 19.

Fig. 19. Nuevo formato para receta médica en la Facultad de Odontología.

A este nuevo formato de receta médica se agregaron los siguientes elementos que el formato anterior no contenía: nombre del alumno y su número telefónico (para que el paciente en caso de alguna duda o situación de tener que comunicarse con el alumno pueda hacerlo), dirección de la Facultad de Odontología así como sus teléfonos de acuerdo a lo estipulado en la Ley. Con estos cambios al formato de receta médica, se espera que los pacientes puedan adquirir sus medicamentos sin contratiempos y con ello

que la Facultad de Odontología siga brindando cumpliendo con las leyes establecidas una atención de primera calidad, mejorando día con día, de acuerdo al papel que desarrolla dentro de una institución educativa.

3.5. ASPECTO LEGAL Y ÉTICO

En nuestro ámbito profesional, estamos expuestos a enfrentar responsabilidades y posibles problemas relacionados con situaciones legales, la receta médica es uno de ellos ya que constituye un documento médico-legal. Las sanciones señaladas en la Ley General de Salud en caso de incumplimiento al momento de prescribir son:

En el artículo 422: las infracciones serán sancionadas con multa equivalente hasta por 16000 veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de que se trate.

En el artículo 423: en caso de reincidencia, volver a cometer el mismo error, se duplicará el monto de la multa que corresponda.

En el artículo 417: las sanciones administrativas podrán ser:

- I. Amonestación con apercibimiento (primero se anota una infracción y en caso que se repita se da una sanción más grave).
- II. Multa.
- III. Clausura temporal o definitiva, que puede ser parcial o total.
- IV. Arresto hasta por treinta y seis horas.

En cuanto a las consideraciones éticas, no debemos omitir al realizar la prescripción cumplir con las siguientes aseveraciones:

- a) Prescribir únicamente él o los medicamentos que son necesarios, ya que en ocasiones creemos que el prescribir más medicamentos nos da una mejor resolución de la situación clínica del paciente.

- b) Seleccionar el medicamento que nos produzca mayor beneficio y menor daño al paciente.
- c) Prescribir dosis óptimas para cada paciente, no estandarizar.
- d) Pensar en las limitaciones económicas de cada paciente anteponiendo la eficacia y seguridad de la terapéutica.
- e) Abstenerse de establecer algún tipo de alianza ilícita con algún tipo de distribuidor farmacéutico habiendo conflicto de intereses.
- f) Cerciorarse de que la receta médica contenga los requisitos legales y las instrucciones para el uso adecuado de los medicamentos prescritos en ella.
- g) Tener siempre en mente el bienestar del paciente.

Como podemos ver de acuerdo a los aspectos señalados anteriormente, el acto de prescribir conlleva un gran número de responsabilidades y obligaciones, por ello tenemos que tener conocimiento de esta nueva ley para el formato de receta médica, ya que será parte de nuestra práctica diaria, así como las posibles consecuencias de no llevarla a cabo, y tener siempre una ética profesional y no cometer errores.

4. ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN

Como hemos observado el acto de prescribir conlleva responsabilidades así como aspectos éticos y legales, para evitar estas circunstancias y no vernos en problemas causados por prescribir, la literatura refiere que las causas o situaciones que nos llevan a cometer los errores más comunes en el momento de prescribir pueden ir de los mínimos a los más graves, teniendo todos ellos consecuencias en el tratamiento, a continuación revisaremos cuales son:

- Omisión de la información sobre el tiempo de duración del tratamiento, la presentación del medicamento en su forma farmacéutica es muy común confundirla (tabletas, cápsulas, comprimidos, jarabes etc.) y en el manejo de la prescripción en odontopediatría es frecuente desconocer la presentación de los fármacos a prescribir y cuál es la ideal para cada paciente de acuerdo a su edad.
- Escritura ilegible tanto para el farmacéutico como para el paciente, causando confusión en el nombre del medicamento o en las indicaciones.
- No deberemos de utilizar abreviaturas para los nombres de los medicamentos, así como para las indicaciones, tenemos que redactarlas con claridad, completas y en el idioma que hable el paciente recordando que son los padres quienes administran los medicamentos.
- Evitar realizar indicaciones con medidas inexistentes o inespecíficas tales como: cucharadita, gotitas etc. debemos de manejar mediciones exactas evitando que los padres impongan estas medidas.
- Evitar la prescripción médica verbal, es decir siempre plasmar nuestras prescripciones por escrito, además de tener un peso legal es menos probable que se olvide y con la nueva instauración de la ley sabemos que el paciente necesita forzosamente de una receta médica

para la venta de algún antimicrobiano. Si sucediera que no estuviéramos presentes y el paciente necesitará tratamiento farmacológico deberemos remitir al paciente para que le proporcionen la receta médica en un centro de salud o referirlo con algún colega llevando el seguimiento nosotros. Otra circunstancia podría ser que los padres nos llamen pidiendo alguna prescripción, debemos informarles que necesitamos revisar al niño para establecer un diagnóstico y entonces poder prescribir.

- La prescripción médica incompleta por falta de conocimiento en cuanto a presentaciones del fármaco a prescribir, sus dosis en base a edad o los nombres genéricos, debemos de llenar la receta médica como nos lo indica la nueva ley.
- Dosificaciones: debemos manejar las dosificaciones de acuerdo al peso de nuestro paciente usando dosis ponderales para así evitar una posible sobredosificación o una dosificación pobre, ambas teniendo consecuencias importantes en el tratamiento como no tener el efecto deseado o un efecto de toxicidad.
- Prescripción de fármacos inapropiados es el resultado de la falta de conocimiento de las posibles interacciones debidas a otro medicamento que se le éste administrando, en niños con alguna enfermedad inmunodependiente por ej. un fármaco que cause nefrotoxicidad habrá que ajustar las dosis para poder prescribirlo a un paciente pediátrico que tenga problemas renales, los efectos adversos de fármacos por ej. las tetraciclinas se depositan en hueso por lo que su uso en Odontopediatría está contraindicado.⁵⁴

Aunque pareciera que ciertos errores son difíciles de cometer porque son muy lógicos y obvios, en realidad son más frecuentes de lo que parecen en

⁵⁴ Goodman y Gilman, *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica*, 11ª ed, Editorial McGraw Hill, 2006, México, Pags. 1777-1782

algunos casos las consecuencias pueden llegar desde lo más simple como que no surtan la receta, que olviden que medicamento se tenía que tomar, el medicamento no tenga o no logre su efecto esperado, suceda una interacción medicamentosa y que el medicamento antagonice el efecto hasta causar la muerte de un paciente por una sobredosificación y por ende traerá problemas de negligencia y legales.

Es por ello que debemos de estar conscientes de la gran responsabilidad que tenemos al prescribir y que no es solo prescribir por hacerlo, sino que detrás hay muchos aspectos que debemos de tomar en cuenta.

5. ANTIMICROBIANOS UTILIZADOS EN ODONTOPEDIATRÍA

Una vez conociendo las infecciones más frecuentes en Odontopediatría, comprendemos que el atender a un paciente pediátrico y realizar una buena y pertinente prescripción conlleva responsabilidades mayores, ya que se presentan características diferentes en el momento de la infección y que debido a su corta edad la historia clínica nos revela datos de gran ayuda, tenemos que profundizar en cuanto a sus antecedentes médicos y posibles alergias a algún medicamento, factores como una deficiente higiene bucal y el consumo alto en carbohidratos nos aumenta el número de colonias de gérmenes, con ello eleva el riesgo de una posible bacteremia tras el tratamiento dental, en especial en pacientes comprometidos sistémicamente.

Desafortunadamente uno de los principales motivos de consulta es el dolor asociado a una infección no controlada o detectada a tiempo, es en este momento cuando podemos tener dos alternativas: iniciar el tratamiento clínico o iniciar una terapia farmacológica, aunque en la mayoría de las veces ambos van de la mano, para instaurar una terapia antimicrobiana es importante saber que un **antimicrobiano** es una sustancia capaz de matar o inhibir el crecimiento de uno o más microorganismos y que nuestra elección para la prescripción depende de diversos factores relacionados entre si que son: el microorganismo, el paciente y el fármaco a prescribir.⁵⁵

El fármaco a prescribir se debe administrar por ciertas vías, las más utilizadas en Odontopediatría son la vía oral e intramuscular. La vía oral es la más frecuente ya que la mayoría de los fármacos a utilizar se absorben por difusión pasiva y se le añaden factores que contribuyen a éste proceso como son la concentración de medicamento, tamaño molecular de éste, el vehículo usado acuoso u oleoso y la envoltura protectora porque algunos son inestables ante el pH gástrico. La gran ventaja de esta vía es la facilidad de

⁵⁵ Patiño Mendoza N, *Farmacología médica*, 1ª ed, México, Editorial Médica Panamericana, 2008.

administración, ya que no requiere de aditamentos especiales solo necesitamos que el niño controle la capacidad de deglutir, además de que los medicamentos como los jarabes contienen sabores que los hacen más agradables.⁵⁶

La vía intramuscular puede resultar dolorosa o puede causar inquietud sobre el paciente, se utiliza cuando la vía oral no es eficaz ó no se pueda realizar, cuando la absorción del medicamento lo indique, en procesos infecciosos agudos; la absorción mediante esta vía es eficaz siempre y cuando exista una buena masa muscular bien irrigada, ya que en niños muy pequeños en estado de malnutrición o comprometidos sistémicamente, la masa muscular es pequeña y el flujo sanguíneo esta disminuido en estas condiciones.

Estas dos vías de administración son las que se utilizan en el momento de la prescripción en odontopediatría, una vez conociéndolas podemos entonces tener un mejor conocimiento y manejo de los antimicrobianos más frecuentes en Odontopediatría y los medicamentos que se prescriben.⁵⁷

De acuerdo a las infecciones que tratamos anteriormente tenemos que prescribir ciertos grupos de antimicrobianos, como son: antibióticos, antivirales y antimicóticos de los cuales señalaremos los más utilizados.

5.1. Antibióticos.

Son aquellas sustancias químicas que tienen la capacidad para atacar ciertos microorganismos, tienen efectos bacteriostáticos o bactericidas. Los más utilizados de acuerdo a la microbiota de la infección son en

⁵⁶ Bordoni N, Escobar F, *Odontología pediátrica*, 1ª ed, Argentina, Editorial Médica Panamericana, Pag. 699.

⁵⁷ Ib. Pags. 700-701

Odontopediatría son: penicilinas, metronidazol y clindamicina, revisaremos sus propiedades farmacológicas de cada uno de ellos para realizar una prescripción adecuada en pacientes odontopediátricos.

PENICILINAS.

Es el grupo de antibióticos más utilizado y de mayor importancia, fue uno de los descubrimientos más importantes del siglo XX, por Alexander Fleming en el año de 1928; obteniéndola por accidente del hongo *Penicilliumnotatum*. Más adelante en el año de 1939 Florey, Chain y Waksman en la Universidad de Oxford, obtuvieron penicilina para inyectarla a un enfermo, quien treinta días después de agotarse la penicilina murió. En 1943 en la Universidad de Yale 200 pacientes se trataron con penicilina, entonces el cirujano general del ejército norteamericano autorizó realizar ensayos clínicos con este antibiótico, fue así que se ordenó utilizar penicilina en todos los servicios médicos de las fuerzas armadas de los Estados Unidos.⁵⁸

Por su origen se clasifican en **naturales**: bencilpenicilina (penicilina G) sódica, potásica, procaínica y benzatínica, **semisintéticas**: dicloxacilina **sintéticas**: fenoximetilpenicilina (penicilina V) y amoxicilina la cual es de amplio espectro. Dentro de este amplio grupo las más utilizadas en Odontopediatría son: penicilina G sódica, penicilina V o fenoximetilpenicilina, amoxicilina y amoxicilina con ácido clavulánico.⁵⁹

Su mecanismo de acción consiste en impedir la síntesis de la pared bacteriana de los microorganismos, inhibiendo la enzima transpeptidasa, acción que evita la formación del peptidoglucano y el entrecruzamiento de éste le confiere rigidez y fuerza a la pared bacteriana, es un medicamento

⁵⁸ Patiño Op. cit. Pag. 598

⁵⁹ Goodman Op. cit. Pags. 332.

bactericida así que destruye por completo a las bacterias, se metaboliza en el riñón y se elimina por la orina.



PENICILINA G SÓDICA

ESPECTRO	G+, algunos G - <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>S. viridans, Actynomices</i>
VÍA ADMINISTRACIÓN	Intramuscular
INDICACIONES	Pericoronitis, periodontitis puberal, absceso periapical
CONTRAINDICACIONES	Pacientes alérgicos a penicilinas, asma, insuficiencia renal grave
REACCIONES ADVERSAS	Comezón, urticaria
DOSES	Lactantes y niños: 25 000 a 50 000 U/kg/día cada 12 a 24 hrs. No exceder 4 800 000 U/24 hrs. Adultos: 600 000 a 4 800 000 U/kg/día cada 12 a 24 hrs.
PRESENTACIÓN	Pengesod, Penprocilina solución inyectable

60

⁶⁰ Patiño Op. cit. Pag. 600.

A continuación se muestra un ejemplo de una receta médica prescribiendo Penicilina G sódica:

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLÓGIA.
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109
FECHA: 21/sept/2011	FOLIO: 3032 EXPEDIENTE # 10
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz	EDAD: 7 años PESO: 21 kg.
Rp.	
1. Penicilina G sódica "Penprocilina" ampolletas 400 000 UI	
INSTRUCCIONES: Aplicar una ampolleta cada 24 hrs.	
Calle Nicolas León #38J	
Cel. 044-55-13-40-71-19	_____ FIRMA.

PENICILINA V o FENOXIMETILPENICILINA.

ESPECTRO	G +, algunos G -. <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>S. viridans</i> , <i>Actinomyces</i> .
VÍA ADMINISTRACIÓN	Oral
INDICACIONES	Gingivitis ulcerativa necrosante, pericoronitis, periodontitis puberal, absceso periapical
CONTRAINDICACIONES	Alergia a penicilina, trastornos pancreáticos o renales, diabéticos, úlceras pépticas, pacientes con náusea, vómito, alteraciones gástricas, historiales de convulsiones
REACCIONES ADVERSAS	Náusea, vómito, diarrea moderada. En recién nacidos puede causar "Síndrome de jadeo" *
DOSIS	Menores de 12 años: 25 a 50 mg/kg/día divididas en tomas iguales cada 6 a 8 horas. Dosis máxima 300 mg. Mayores de 12 años y adultos: 125 a 500 mg cada 6 hrs.
PRESENTACIÓN	Pen-VI-K. Tabletas 250 mg, 500 mg. Suspensión: 125 mg., 250 mg.



⁶¹

*"Síndrome de jadeo" consiste en acidosis metabólica, dificultad respiratoria, disfunción del SNC, colapso cardiovascular.⁶²

⁶¹ lbpags. 613-614

⁶² Patiño Op. cit. Pag. 600

Se muestra un ejemplo de receta médica con prescripción de Fenoximetilpenicilina.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109
FECHA: 21/sept/2011	FOLIO: 3032 EXPEDIENTE # 10
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz	EDAD: 7 años PESO: 21 kg.
Rp.	
1. Fenoximetilpenicilina "Pen-VI-K" suspensión 125 mg.	
INSTRUCCIONES: Dar a tomar 88mg cada 6 hrs por 7 días.	
Calle Nicolas León #38J	
Cel. 044-55-13-40-71-19	FIRMA.



AMOXICILINA.

ESPECTRO	<i>Staphylococcus Enterococcus, Streptococcus, Haemophilus influenzae, E. coli</i>
VÍA	Oral
INDICACIONES	Pericoronitis, periodontitis puberal, absceso periapical
CONTRAINDICACIONES	Casos de hipersensibilidad a penicilina, asma
REACCIONES ADVERSAS	Diarrea, dolor abdominal y colitis pseudomembranosa
DOSIS	Recién nacidos y lactantes: 20 a 30 mg/kg/día cada 12 hrs Niños: 25 a 50 mg/kg/día cada 8 o 12 hr. Adultos: 250 a 500 mg cada 8 hr. por siete días
PRESENTACIÓN.	Amoxil. Tabletas masticables cada tableta 125 mg., 200 mg., 250 mg., 400 mg. Acimox cápsulas. Amobay cápsulas. Amoxil cápsulas de 250 o 500 mg. Amoxil, Bromixen: suspensión: 125 mg., 200 mg., 250 mg., 400 mg.

63

⁶³ Ibpags 59-60.

Se muestra un ejemplo de receta médica prescribiendo amoxicilina.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109
FECHA: 21/sept/2011 FOLIO: 3032 EXPEDIENTE # 10	
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz EDAD: 7 años PESO: 21 kg.	
Rp.	
1. Amoxicilina "Amoxil" tabletas de 200 mg	
INSTRUCCIONES: Dar a tomar 65 mg. Cada 8 hrs.	
Calle Nicolas León #3&J	
Cel. 044-55-13-40-71-19	_____ FIRMA.

AMOXICILINA Y CLAVULANATO.



Esta penicilina como mencionamos antes es de amplio espectro, por si sola tiene la posibilidad de ser inactiva frente a microorganismos productores de betalactamasa, por lo que se le añadió ácido clavulánico evitando su inactivación, el clavulanato actúa de forma sinérgica es decir aumenta su efecto junto con el de la amoxicilina.

ESPECTRO	<i>Staphylococcus</i> , <i>Enterococcus</i> , <i>Streptococcus</i> , <i>Haemophilus influenza</i> , <i>E. coli</i>
VÍA	Oral
DOSIS	Recién nacidos y lactantes: 20 a 30 mg/kg/día divididos cada 12 hrs. Niños: 25 a 50 mg/kg/día divididos cada 8 hr. o cada 12 hr. Adultos: 250 a 500 mg cada 8 hrs.
INDICACIONES	Absceso periapical, osteomielitis, pericoronitis, celulitis
CONTRAINDICACIONES	Pacientes alérgicos, asma, insuficiencia renal
REACCIONES ADVERSAS	El cloranfenicol, eritromicina y sulfonamidas interfieren con su efecto. Nausea, vómito, diarrea, candidiasis oral. "Síndrome de jadeo".*
PRESENTACIÓN.	Augmentin, Amoxiclav. Tabletas 500 mg Augmentin, amobayCL: Suspensión pediátrica 12.5mg/5 ml y clavulanato 31.25mg/ 5ml. Sabor plátano. Augmentin. Tabletas masticables: 200 mg., 400 mg. Sabor cereza-plátano

64

⁶⁴RodriguezOp. cit. Pags. 61-62

Mostramos un ejemplo de receta médica en la prescripción de Amoxicilina con ácido clavulánico.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.	
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109	
FECHA: 21/sept/2011	FOLIO: 3032	EXPEDIENTE # 10
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz	EDAD: 7 años	PESO: 21 kg.
Rp.		
1. Amoxicilina con acido clavulanato "Augmentin" suspensión de 200 mg		
INSTRUCCIONES: Dar a tomar 65 mg. Cada 8 hrs.		
Calle Nicolas León #38J		_____
Cel. 044-55-13-40-71-19		FIRMA.

METRONIDAZOL.

Este antimicrobiano funciona bien por sí solo, sin embargo se puede añadir algún otro antimicrobiano para que actúen en forma sinérgica, los antimicrobianos que se pueden agregar son: penprocilina, amoxicilina. Es un antiparasitario, compuesto 5-nitro-imidazol, su acción es por desestructuración del ADN generando compuestos que son tóxicos para la célula.

ESPECTRO	<i>Fusobacterium spp., Veillonella spp., Bacteroides</i>
VÍA ADMINISTRACIÓN	Oral
INDICACIONES	Gingivitis ulcerativa necrotizante aguda, periodontitis puberal, pericoronitis, infecciones endodónticas
CONTRAINDICACIONES	Pacientes con hipersensibilidad, discrasias sanguíneas
REACCIONES ADVERSAS	Náusea, malestar gastrointestinal, diarrea, estreñimiento, sabor metálico, resequeidad de boca
DOSIS	Niños: 15 a 30 mg/kg/día cada 8 hr. Adultos: 500 a 750 mg/kg/día cada 8 hrs. 5 a 10 días
PRESENTACIÓN	Flagyl. Comprimidos orales 375 mg. Avidal tabletas 500 mg. Amebidal: suspensión: 50 mg.

65

⁶⁵ Patiño Op. cit. Pags.676-677.

Se muestra un ejemplo de receta médica prescribiendo Metronidazol.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109
FECHA: 21/sept/2011	FOLIO: 3032 EXPEDIENTE # 10
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz	EDAD: 7 años PESO: 21 kg.
Rp.	
1. Metronidazol "Flagyl" suspensión de 200mg	
INSTRUCCIONES: Dar a tomar 40 mg cada 8 hrs por 7 días.	
Calle Nicolas León #3&J Cel. 044-55-13-40-71-19	 _____ FIRMA.

CLINDAMICINA.



Antimicrobiano perteneciente al grupo de semisintéticos y al grupo de las lincosamidas.

ESPECTRO	<i>S. viridans, S. aureus, Bacteroides, Fusobacterium</i>
VÍA ADMINISTRACIÓN	Oral
INDICACIONES	Infecciones endodónticas que no tengan una fístula, celulitis, abscesos periodontales, periodontitis puberal, osteomielitis
CONTRAINDICACIONES	Pacientes con hipersensibilidad al componente, con enfermedades gastrointestinales
REACCIONES ADVERSAS	Diarrea moderada, náusea, vómito, dolor abdominal y mal sabor de boca, erupción cutánea
DOSIS.	Niños: 10 a 30 mg/kg/día cada 6 a 8 hrs. Adulto: 150 a 450 mg/kg/día cada 6 hrs por 7 días
PRESENTACIÓN	Dalacin C, Biodaclin, Clendix: cápsulas 150 mg., 300 mg.. Dalacin C: solución pediátrica. 75 mg./5 ml. Solución inyectable. Ampolletas cada mililitro contiene 150 mg ampolleta de 2 y 4 ml.

66

⁶⁶ Ib. Pags. 185-186

Mostramos un ejemplo de receta médica en la prescripción de Clindamicina.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109
FECHA: 21/sept/2011 FOLIO: 3032 EXPEDIENTE # 10	
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz EDAD: 7 años PESO: 21 kg.	
Rp.	
1. Clindamicina "Dalacin C" solución 75 mg.	
INSTRUCCIONES: Dar a tomar 35 mg cada 12 hr por 7 días.	
Calle Nicolas León #3&J Cel. 044-55-13-40-71-19	 _____ FIRMA.

5.2. Antivirales

En los años cincuenta se conocieron los antivirales de primera generación y con el desarrollo del microscopio electrónico y centrífugas se logró el estudio de virus en animales, lo que facilitó el estudio en medios de cultivo de los virus, esta investigación para desarrollar antivirales, se basa en la comprensión de la interacción entre virus y el huésped, por lo que resulta imprescindible comprender la infección causada por cualquier virus, para poder realizar una prescripción adecuada de cualquier antiviral. El más utilizado en Odontopediatría es el Aciclovir.

ACICLOVIR.



Es un agente sintético, inhibe la duplicación de virus especialmente el del herpes simple, impide dicha duplicación mediante inhibición de síntesis de DNA.

ESPECTRO	Contra el virus del herpes
VÍA ADMINISTRACIÓN	Tópica u oral
INDICACIONES	Infecciones causadas por el virus del herpes simple
CONTRAINDICACIONES	Pacientes alérgicos al aciclovir, en niños deshidratados es necesario usarlo con precaución, en disfunción renal habrá que ajustar la dosis
REACCIONES ADVERSAS	Cefalea, delirio, mareos, convulsiones
DOSIS	Niños: 40 a 80 mg/kg/día divididos en 3 o 4 dosis por 5 a 10 días. Dosis máxima 1g al día Niños: tópico aplicar una barra de 1.25 cm de ungüento para una superficie de 10 cm ² cada 3 hr seis veces al día por 7 días Adultos: oral 200 mg/kg/día cada 4 hrs por 10 días. Tópica aplicar la crema 5 veces al día cada 4 hr por 5 días
PRESENTACIÓN	Cicloferon, Isavir, Lasiken. Tabletas 200 mg caja con 35 tabletas. Suspensión 200 mg/5ml. Ziverone, Zovirax crema 100g.

67

⁶⁷RodriguezOp. cit. Pags. 10-11.

Se muestra un ejemplo de recta médica en la prescripción de Aciclovir.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109
FECHA: 21/sept/2011 FOLIO: 3032 EXPEDIENTE # 10	
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz EDAD: 7 años PESO: 21 kg.	
Rp.	
Aciclovir "Cicloferon" Crema 100g	
INSTRUCCIONES: Aplicar en la zona afectada cada 3 hrs por 7 días.	
Calle Nicolas León #3&J	
Cel. 044-55-13-40-71-19	_____ FIRMA.

5.3. Antimicóticos

También llamados antifúngicos, son una serie de fármacos que tienen diversas acciones frente a los hongos productores de micosis, su mecanismo de acción radica en inhibir la síntesis del ergosterol que es la membrana fúngica, los más utilizados en la Odontopediatría son: Nistatina y Fluconazol.⁶⁸

⁶⁸ Patiño Op. cit. Pags. 696-697.



NISTATINA.

ESPECTRO	Hongo del género <i>Candida albicans</i>
VÍA ADMINISTRACIÓN	Tópica u oral
INDICACIONES	Infección por <i>Candida albicans</i>
CONTRAINDICACIONES	Pacientes alérgicos a la nistatina, puede ocasionar dermatitis, náusea, vómito, irritación, ardor
REACCIONES ADVERSAS	Dermatitis, náusea, vómito, irritación y ardor
DOSIS	Niños: 400 000 a 600 000 UI 4 veces al día. Adultos: oral: 400 000 a 600 000 UI 4 veces al día. Tópica aplicar la crema 2 ó 3 veces al día
PRESENTACIÓN	Mico statin: cápsulas 500 000 UI. Crema tubo con 100 g contiene 10 000 000 UI de nistatina. Ungüento tópico: 100 000 U/g (15 g, 30 g) Mibesam, Nistaquim-S: suspensión: 100 000 U/ml. 5 ml., 60 ml.

69

⁶⁹RodriguezOp. cit. Pag 562

A continuación se muestra un ejemplo de receta médica en la prescripción de Nistatina.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLÓGIA.	
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109	
FECHA: 21/sept/2011	FOLIO: 3032	EXPEDIENTE # 10
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz	EDAD: 7 años	PESO: 21 kg.
Rp.		
Nistatina "Micostatin" Crema tubo con 60g		
INSTRUCCIONES: Aplicar en zona afectada de 2 a 4 veces por día, durante 7 días.		
Calle Nicolas León #3&J		
Cel. 044-55-13-40-71-19	_____	FIRMA.



FLUCONAZOL.

ESPECTRO	Amplio espectro contra <i>Candida albicans</i>
VÍA ADMINISTRACIÓN	Oral
INDICACIONES	Infecciones superficiales y profundas por <i>Candida albicans</i>
CONTRAINDICACIONES	Casos de hipersensibilidad al fluconazol, requiere de ajustar la dosis en caso de insuficiencia renal
REACCIONES ADVERSAS	Vértigo, somnolencia, enrojecimiento de la cara, fiebre, comezón
DOSIS	Niños: 6 mg/kg/día 1er día, segunda toma y posteriores 3 mg/kg/día Adultos: 400mg 1er día, segunda toma y posteriores 200 mg 1 vez al día por 4 semanas ó 2 semanas después de que desaparecen los síntomas
PRESENTACIÓN.	Diflucan 10 mg., 40 mg. sabor naranja Afungil, Difusel, Flucoxon: tabletas 5.0 mg., 100 mg., 150 mg., 200 mg.

70

⁷⁰ Taketomo Op. Cit. Pags689-692.

A continuación se muestra un ejemplo de receta médica prescribiendo Fluconazol.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.
C.D. Alma Jiménez Méndez	CED. PROF.: 2109
FECHA: 21/sept/2011 FOLIO: 3032 EXPEDIENTE # 10	
PACIENTE: Rubí Juárez Cruz EDAD: 7 años PESO: 21 kg.	
Rp.	
1. Fluconazol "Diflucan" suspensión 35 ml	
INSTRUCCIONES: Dar a tomar 15 mg en una primera toma la segunda y las siguientes dar a tomar 8 mg cada 6 hrs. por 7 días.	
Calle Nicolas León #3&J Cel. 044-55-13-40-71-19	 _____ FIRMA.

5.4. Profilaxis antibiótica

En cada procedimiento odontológico que realizamos existe cierto riesgo latente como una bacteremia, una profilaxis antimicrobiana es proteger a nuestro paciente ante alguna posible circunstancia de infección post tratamiento, en este caso una posible endocarditis bacteriana, los pacientes que son más susceptibles son los comprometidos sistémicamente como son: pacientes nefrópatas, hepatópatas, cardiópatas, VIH positivos, en tratamiento de quimioterapia por cáncer. Según refiere la AHA (American Heart Association) los procedimientos odontológicos por los cuales se requiere profilaxis farmacológica serán:

- Extracciones dentales.
- Procedimientos periodontales como alisados, sondeos, terapia de mantenimiento.
- Tratamiento endodóntico o solamente cuando se extiende más allá del ápice.
- Colocación subgingival de fibras o tiras antibióticas.
- Colocación de bandas de ortodoncia y brackets.
- Inyecciones anestésicas locales intraligamentarias.
- Limpieza profiláctica de dientes en donde se anticipe que habrá sangrado.
- Tomas de impresiones totales.

Es importante saber la diferencia entre impregnación antimicrobiana y profilaxis antimicrobiana, hablaremos de impregnación cuando se utiliza en pacientes aparentemente sanos y la profilaxis se maneja en pacientes sistémicamente comprometidos, de acuerdo a estas indicaciones la AHA sugiere los siguientes esquemas:

FÁRMACO.	VÍA	DOSIS.
Amoxicilina	Oral	50 mg/kg 1 hr previo al procedimiento (no exceder dosis de adulto de 2g)
Ampicilina	Intramuscular o intravenosa	50 mg/kg de 30 minutos a 1 hr antes del procedimiento odontológico (no exceder dosis de adulto de 2g)
Clindamicina	Oral, intramuscular o intravenosa	Oral: 20 mg/kg de 30 a 60 min antes del procedimiento odontológico 20 mg/kg de 30 min a 1 hr antes del procedimiento odontológico (no exceder dosis de adulto de 600 mg)

71

Otros esquemas que podemos tener en cuenta para la profilaxis de endocarditis bacteriana en pacientes cardiopatas son los del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” que son los siguientes:

FÁRMACO	VÍA	DOSIS
Amoxicilina	Oral	750 mg a 3.0 g/kg 1 hr antes del procedimiento. 1.5 g/kg 6 hrs después de la dosis inicial.
Ampicilina	Intramuscular o intravenosa	2.0 g/kg 30 min antes del procedimiento 1.0 g/kg 6 hrs después de la dosis inicial.
Eritromicina	Oral	800 mg/kg 2 hr antes del procedimiento 400 mg/kg 6 hrs. Después de la dosis inicial.
Clindamicina	Oral, intramuscular o intravenosa	300 mg/kg 1 hr antes del procedimiento 150 mg/kg 6 hrs después de la dosis inicial. 300 mg/kg IV 30 min antes del procedimiento. 150 mg/kg IV 6 hrs después de la dosis inicial.

⁷¹Revista de Asociación Americana del Corazón, Abril 2007.

El Instituto Nacional de Cardiología sugiere un esquema más para pacientes considerados como de alto riesgo pero que no son candidatos para el régimen estándar: prótesis valvulares, que es el siguiente:

FÁRMACO	VÍA	DOSIS
Ampicilina más Gentamicina	Intravenosa o intramuscular	1.5 mg/kg (no exceder 80mg), 30 min antes del procedimiento Seguido por amoxicilina hasta 1.5 g/kg vía oral 6 hr después de la dosis inicial. Puede repetirse el régimen intravenoso 8 hrs después
Vancomicina	Intravenosa o intramuscular	1.0 g/kg administrada durante 1 hr, 1 hr antes del procedimiento. No es necesaria la repetición de la dosis

Es importante recordar que los tratamientos antibióticos utilizados para prevenir recurrencias de fiebre reumática aguda, no son adecuados para la prevención de endocarditis bacteriana. En pacientes con función renal comprometida puede ser necesario modificar u omitir la segunda dosis de gentamicina o vancomicina. La vía intramuscular puede estar contraindicada en pacientes bajo tratamiento anticoagulante.⁷²

Una vez conociendo la profilaxis antimicrobiana que debemos manejar es importante saber que además de instaurar esta terapia farmacológica, de preferencia tendremos que realizar una interconsulta con el médico de cabecera dependiendo del tratamiento odontológico que realizar.

⁷² Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chavez". Profilaxis de endocarditis bacteriana en pacientes cardiopatas.

CONCLUSIONES.

Como hemos revisado en el presente trabajo, la prescripción es un proceso que conlleva diferentes pasos a seguir, para realizarla y para que se pueda cumplir el principal motivo para prescribir son las infecciones odontogénicas y no odontogénicas, es de vital importancia conocerlas para poder realizar un tratamiento que incluye la clínica y la farmacología y así poder llevar a nuestro paciente a un estado de salud. Siempre recordando que en el área odontopediátrica la prescripción se realiza mediante dosificaciones ponderales nunca estandarizar ya que cada paciente es diferente y merece ser tratado adecuadamente con pertinencia y conocimiento del tratamiento que estemos llevando a cabo y debemos de tomar en cuenta las características especiales que poseen nuestros pacientes en esta área.

Los antimicrobianos que se revisaron son los más frecuentes que prescribimos para las infecciones señaladas en cada caso en particular, así que debemos de manejarlos pertinentemente al momento de su prescripción.

Por otro lado la receta médica como revisamos es un documento de suma importancia para nosotros como profesionales, para nuestro paciente y para el farmacéutico que surtirá la receta. Debemos de entender que es un resumen del diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad realizado por el profesional, por ello es importante tener presente las características de su formato y las implicaciones que conlleva manejar este documento donde se plasma la prescripción y con esto evitar posibles errores que influyen en la salud del paciente.

Con este trabajo se espera haber aclarado las dudas en cuanto a la prescripción en Odontopediatría y el manejo de los antimicrobianos ya que generalmente el manejo de estos siempre trae dudas e inseguridades.

ANEXOS.



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA "IGNACIO CHAVEZ"

PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS BACTERIANA EN PACIENTES CARDIOPATAS

Nombre Aurea Valdez Aguilera
 Diagnóstico Fibrinosis Pulmonar
 Prescrito por Dr. Sanchez
 Fecha 17/02/11

PARA INTERVENCIONES DENTALES O DE VIAS AÉREAS SUPERIORES

1. RÉGIMEN ESTÁNDAR PARA PACIENTES EN RIESGO
 * Las dosis de los antibióticos son las habituales de acuerdo al peso

Amoxicilina de 750 mg a 3.0g vía oral una hora antes del procedimiento, 1.5g seis horas después de la dosis inicial. Dosis de acuerdo al peso

Para pacientes alérgicos a amoxicilina/penicilina:

Eritromicina hasta 800mg dos horas antes del procedimiento y media dosis 6 horas después de la dosis inicial.

Clindamicina hasta 300mg vía oral una hora antes del procedimiento y 150mg seis horas después de la dosis inicial.

2. ALTERNATIVAS PROFILÁCTICAS EN CASO DE INTERVENCIONES DENTALES O INFECCIÓN DE VIAS AÉREAS SUPERIORES EN PACIENTES EN RIESGO.

A. Para pacientes que no pueden tomar vía oral:

Ampicilina hasta 2.0g IV (ó IM) 30 minutos antes del procedimiento y después 1.0g IV (ó IM). ó amoxicilina 1.5g vía oral 6 horas después de la dosis inicial*.

Dosis de acuerdo a peso

Para pacientes alérgicos a penicilina/amoxicilina/Ampicilina que no pueden tomar vía oral:

Clindamicina hasta 300mg IV, 30 minutos antes del procedimiento y 150mg IV (o vía oral) seis horas después de la dosis inicial*. Dosis de acuerdo al peso

B. Para pacientes considerados como de alto riesgo pero que no son candidatos para el régimen estándar: Prótesis valvulares

Ampicilina hasta 2.0g IV (ó IM) más Gentamicina hasta 1.5mg/kg. IV (ó IM) (que no exceda 80mg), 30 minutos antes del procedimiento, seguido por amoxicilina hasta 1.5g vía oral, 6 horas después de la dosis inicial. Alternativamente, el régimen parenteral puede repetirse 8 horas después de la dosis inicial*.

Para pacientes alérgicos a amoxicilina/ampicilina/penicilina considerados de alto riesgo.

Vancomicina hasta 1.0g IV administrada durante una hora, una hora antes del procedimiento. No es necesaria la repetición de la dosis*

PARA CIRUGÍA GASTROINTESTINAL O UROLOGICA

1. RÉGIMEN ESTÁNDAR

Ampicilina hasta 2.0g IV (ó IM) más Gentamicina hasta 1.5mg/kg. IV (ó IM) (que no exceda 80mg), 30 minutos antes del procedimiento, seguido por amoxicilina 1.5g vía oral 6 horas después de la dosis inicial*.

Para pacientes alérgicos a amoxicilina/ampicilina/penicilina:

Vancomicina hasta 1.0g IV (ó IM) administrada durante una hora más Gentamicina hasta 1.5mg/kg. IV (ó IM) (que no exceda 80mg), una hora antes del procedimiento. Puede repetirse una vez 8 horas después de la dosis inicial.

2. RÉGIMEN ALTERNATIVO PARA PACIENTES DE BAJO RIESGO

Amoxicilina hasta 3.0g vía oral una hora antes del procedimiento, 1.5g seis horas después de la dosis inicial**.

IMPORTANTE:

Los tratamientos antibióticos utilizados para prevenir recurrencias de fiebre reumática aguda, no son adecuados para la prevención de endocarditis bacteriana. En pacientes con la función renal comprometida, puede ser necesario modificar u omitir la segunda dosis de gentamicina o vancomicina. Las inyecciones intramusculares pueden estar contraindicadas en pacientes bajo tratamiento anticoagulante.

Adaptado de: Recomendaciones de la Asociación Americana del Corazón, comité de Fiebre Reumática, Endocarditis y B. de Kawasaki 1990

DOSIS HABITUALES DE ANTIBIOTICOS

Ampicilina 50 mg/kg	Amoxicilina 50 mg/kg
Eritromicina 20 mg/kg	Gentamicina 2 mg/kg
Clindamicina 10 mg/kg	Vancomicina 20 mg/kg

BIBLIOGRAFÍA.

- Arteaga B.R., Arteaga M.R., Tratamiento de las infecciones odontogénicas. Santiago Chile
- Bascones M. A, Aguirre U. JM, Bermejo F. A, Blanco C. A, Gay-E C, González M. MA, et al, Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas. Rev. OOOOE. 2004;9:363-76.
- Bordoni N, Escobar F. Odontología pediátrica. 1ª ed. Argentina. Editorial Médica Panamericana. Pp. 699-700
- Chiapasco M. Cirugía oral texto y atlas en color. España. Editorial Masson. 2004.
- Dorland. Diccionario médico de bolsillo. 23ª ed. España. Editorial McGraw-Hill. 1989.
- Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 11ª ed. México. Editorial McGraw-Hill. 2010.
- Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". Profilaxis de endocarditis bacteriana en pacientes cardiópatas.
- Jiménez C, Lesiones ulcerativas. Acta Odontológica Venezolana. Vol. 45, N. 3. Septiembre 2007.
- Katzung Bertram G. Farmacología básica y clínica. 8ª ed. México. Editorial El Manual Moderno. 2010. Pp. 1109.
- Laskaris G. Patologías niños adolescentes. 1ª ed. Venezuela. Editorial AMOLCA. 2000.

- Liébana Ureña J. Microbiología oral. 2ª ed. Madrid. Editorial Mc Graw-Hill, 2002.
- López A. A., Hernández M. M.A., Lorenzo G. Y., Manso B. L., Osteomielitis esclerosante de Garré. Reporte de un caso. Archivo Médico de Camagüey. 2005; 9 (4).
- Meyer F.H., Manual de farmacología clínica. 1ª ed. México. Editorial El Manual Moderno. 1974.
- Musso G. C., Enz A.P., “Los orígenes del uso del récipe (rp) en las recetas médicas. Del Antiguo Egipto a la medicina moderna”. Revista hospital italiano, 4 julio 2005.
- Navarro Vila C. Cirugía oral. 1ª ed. España. Editorial Aran. 2008.
- Patiño Mendoza N. Farmacología médica. 1ª ed. México. Editorial Médica Panamericana. 2008.
- Reglamento de Insumos para la Salud. Artículo 28, 29 y 30.
- Revista de Asociación Americana del Corazón, Abril 2007.
- Sanfilippo José B. El Códice de la Cruz-Badiano y la Estomatología. Revista ADM. 1991; XL-VIII/6: Pp. 365-370.
- Sapp P. Patología oral y maxilofacial contemporánea. Madrid. Editorial HarcourtBrace. 2005.
- Taketomo C.K. Manual de prescripción pediátrica. 14ª ed. Editorial Intersistemas. México. 2007. Pp. 146-148.
- Tamayo Pérez R, De la magia primitiva a la medicina moderna, 1ª ed, México, Editorial Fondo de Cultura Económica, 2001.
- Vries T.P.G.M., Henning R.H., Hogerzeil H.V., Fresle D.A., Guía de la buena prescripción. 1994. OMS/DAP/94.11. Pp. 5